

tenant aux espèces qui donnent le produit le meilleur et le plus abondant : les *Palaquium Gutta* et *oblongifolium*.

Les cultures d'arbres à quinquina sont aussi fort intéressantes. Elles sont situées sur le Tankoeban Prahoe, entre 1,200 et 2,000 mètres d'altitude, à Lembang, près Bandong. On cultive partout le *Cinchona Ledgeriana*, greffé sur *C. succirubra* et sélectionné avec le plus grand soin pour obtenir une forte proportion de sulfate de quinine. On cherche à propager en ce moment un précieux hybride, le *Cinchona robusta*, riche à la fois en quinine et en cinchonine.

Il existe encore à Klatten, près Djodjakharta, deux laboratoires : l'un pour l'étude de la Canne à sucre, l'autre pour l'étude de l'Indigo. C'est dans cette région que se trouvent les ruines des beaux temples de Bæro-bæder et de Brambaman.

Je terminerai en disant que j'ai reçu partout le meilleur accueil. En l'absence de M. Treub, directeur du Jardin de Buitenzorg, son aimable et savant remplaçant, M. van Romburgh; M. Bréda de Haan, chef du laboratoire des savants étrangers; M. Wigman, jardinier en chef, M. Haze-winckel, de Klatten, ont eu pour moi les plus délicates attentions, et je suis heureux de leur en témoigner ici toute ma reconnaissance.

J'ajouterai que les laboratoires de Buitenzorg sont largement ouverts à tous les étrangers qui viennent y faire des études scientifiques ou d'utilité pratique. Il est regrettable que les Français ne le sachent pas davantage ou reculent devant un voyage, en somme facile. Nos jeunes savants et nos futurs colons trouveraient là non seulement des éléments d'études comme il n'en existe nulle part ailleurs, mais encore une installation parfaite, un climat agréable et la vie facile, dans un milieu des plus sympathiques.

CURIEUX EXEMPLE DE GERMINATION DE SPORE DE LEPIDODENDRON,
PAR M. B. RENAULT.

L'activité végétative des plantes était fort développée aux époques anciennes; nous en avons déjà donné plusieurs exemples, soit dans les pétioles de Fougères, soit à l'intérieur de graines de *Stephanospermum* ⁽¹⁾. Nous citerons encore un exemple de cette remarquable activité, offert par la germination d'une spore à l'intérieur même d'une macrospore de *Lepidodendron* de l'époque anthracifère, Esnost.

On sait que les *Lepidodendrons* se reproduisaient au moyen d'épis volumineux cylindriques, munis au sommet, de microsporangies et de macrosporangies à la base, les épis se détachaient tout d'une pièce, et la fécondation

(1) *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 9 février 1903.

s'effectuait facilement grâce au mélange résultant du voisinage des microspores et des macrospores réunis dans le même épi.

La figure ci-après représente une coupe faite dans une macrospore; on voit à l'intérieur de nombreuses spores sphériques; l'une d'elles, fécondée, a pris un développement considérable (*a*), au milieu des autres restées stériles et même a germé sous forme d'une expansion filiforme, cylindrique, terminée en pointe; au côté opposé de ce singulier prothalle, l'enveloppe de la spore a laissé échapper une petite masse de protoplasme qui s'est coagulée irrégulièrement.



Coupe d'une macrospore de *Lepidodendron Esnostense*.

a. Spore fécondée et germant. — *b.* Spores non fécondées stériles.

De cet exemple on peut donc admettre qu'à l'époque anthracifère les macrospores fécondées des *Lepidodendrons*, sans quitter les épis, pouvaient germer à la place même où ces fructifications étaient tombées.

D'autres observations permettront peut-être de suivre le développement intéressant de ce prothalle d'origine si ancienne et son passage à l'état de plante plus complète.